Nr. 2. Lwów, dnia 10. stycznia 1908. Rok XLI. Tom LXXV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K., półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI: BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Dr. Jan Paygert.

Towarzystwa rolnicze a włościanie.

Znany i bardzo zasłużony w akcyi społecznej dr. Franciszek Stefczyk, ogłosił przed kilkunastu dniami broszurkę zatytułowaną „Przesilenie ekonomiczne a Sprawa ludowa w Galicyi“, w której zastanawiając się nad środkami przeciwdziałania dotkliwej kryzie finansowej biorącej swój początek w Ameryce a rozszerzającej się w całej Europie i mogącej groźnie oddziałać na stosunki ekonomiczne naszego kraju, tak bardzo przez liczną emigracyę zarobkową związanego z Ameryką — wymienia jako hasła dla najbliższej przyszłości: reformę organizacyi pośrednictwa pracy; porzucenie na razie projektu budowy kanałów a przystąpienie natomiast do masowego drenowania pól włościańskich; dalej zlanie się Towarzystw rolniczych z Kółkami rolniczemi; a wreszcie podniesienie rzemiosł.

Że dzisiejsza organizacya biur pośrednictwa pracy wykazuje bardzo liczne braki i bardzo znaczne usterki — jest rzeczą powszechnie wiadomą. Czy zalecane przez dr. Stefczyka wzmocnienie organizacyi elementem kupieckim i ludowym zaradziłoby złemu, jest kwestyą nad którą niechaj się bliżej zastanowią powołane ku temu czynniki.

Ja pozwalam sobie tylko podkreślić bardzo trafne zdanie Szanownego Autora, że „naczelne ogólne kierownictwo każdego biura, osobliwie zaś krajowego biura pośrednictwa pracy powinno oczywiście pozostać w rękach osób, zdolnych do należytego zrozumienia i ocenienia obywatelsko - społecznego charakteru instytucyi i dających rękojmię, że potrafią i będą czuwać nad tem, aby biura ich pieczy powierzone zachowały swój charakter i aby jak najlepiej spełniały swoje zadanie w interesie dobra publicznego“. Zdanie to podkreśliłem dlatego, bo zobaczymy później, jak w innej sprawie daleko odbiegają konkluzye autora od tej bardzo słusznej zasady.

Zgadzając się, co do mnie, najzupełniej z p. Stefczykiem, że zasadniczo zdrenowanie około $1^1/_2$ miliona hektarów ziemi jest dla kraju naszego ważniejszą i pilniejszą sprawą, niż budowa kanałów, — pozwalam sobie wyrazić wątpliwość czy drenowanie gruntów, prywatną własnością będących, wyłącznie a przynajmniej w znacznej części za publiczne fundusze byłoby rzeczą sprawiedliwą i dobrą, chociażby nawet chodziło tylko o grunta włościańskie, — bo wydaje mi się, że i kraj i państwo winny prywatnemu właścicielowi (nawet włościaninowi) wszelkie melioracye tylko ułatwiać, ale nie mogą mieć obowiązku prywatną własność meliorować.

Nie zaprzeczam także potrzeby rozwinięcia rozumnej i energicznej akcyi w celu podniesienia rzemiosł i stanu rzemieślniczego w kraju, nie sądzę jednak, by leżało w ekonomicznym lub społecznym interesie kraju „ułatwianie odpływu ku miastom i miasteczkom nadmiaru (?) ludności wiejskiej".

Przyklasnąć tylko można i trzeba końcowym myślom dr. Stefczyka streszczającym się w tem, że „walka wewnętrzna roznamiętnia i zaślepia, budzi złe instynkty... sprowadza zastój w postępie oświaty i dobrobytu..." że „trzeba nam w kraju wytchnienia, a przynajmniej dłuższego rozejmu..." bo „dalsza zawzięta walka grozi krajowi dotkliwemi stratami". Szkoda tylko, że autor w dalszym wywodzie chce się na razie zadowolnić „zbliżeniem i porozumieniem... pomiędzy ludowemi stronnictwami", co jest niejako *contradictio in adiecto*, boć ta walka między pojedynczemi stronnictwami ludowemi głównie ma właśnie swe źródło w tem, że jedne z nich pragną zgody i pokoju narodowościowego i społecznego, a drugie w tej właśnie walce widzą swój cel i swą *ratio essendi*; więc zdawałoby mi się ważniejszem dążenie przedewszystkiem, jeżeli nie do pokoju, to przynajmniej do rozejmu narodowościowego i społecznego, który *eo ipso* sprowadzi rozejm wśród samychże stronnictw ludowych.

Przedewszystkiem jednak i w pierwszej linji poważne wątpliwości budzą uwagi dr. Stefczyka dotyczące organizacyi i działalności krajowych Towarzystw rolniczych oraz stosunku tychże do całego włościaństwa wogóle a w szczególności do Kółek rolniczych.

Osoba dra Stefczyka i dotychczasowa jego działalność nie pozwalają nam wątpić o dobrej wierze autora. Są jednak kwestye tak ważne i tak zasadnicze, że od piszącego o nich mamy prawo wymagać czegoś więcej jak dobrej wiary i — dobrych chęci. Są sprawy o których nie wolno mówić, a tem więcej pisać frazesami — i nie wolno rzucać haseł tylko dla popularności. Trzeba oprzeć się na faktach i gdy one przeczą choćby najpopularniejszym zarzutom, na nich budować. Trzeba się też zastanowić czy krytyka niesłuszna, a hasła ułudne — nie zaszkodzą samej sprawie. Gdy zaś właśnie dr. Stefczyk w tej części broszury swej, w której mówi o Towarzystwach i **Kółkach** rolniczych — nie uwzględnił rzeczywistego stanu rzeczy a rzucił hasła, które mogą tylko rozżarzyć walkę narodowościową i społeczną — nie można elukubracyj Szanownego Autora pozostawić bez odpowiedzi

A więc przedewszystkiem zwracam się do części krytycznej.

Twierdzi p. Stefczyk że: „do niedawna towarzystwa rolnicze pracowały przeważnie dla większych majątków". — Twierdzenie to polega chyba na tym nie zaprzeczonym, fakcie, że do niedawna rzeczywiście przeważnie więksi rolnicy należeli do Towarzystw rolniczych, z którego to jednak faktu bynajmniej nie można wyprowadzać fałszywego wniosku, jakoby Towarzystwa rolnicze do niedawna mniej się zajmowały włościańskiemi gospodarstwami. —

JERZY TURNAU.

Z PODRÓŻY PO WIELKOPOLSCE.

(SPRAWOZDANIE Z WYCIECZKI JAROSŁAWSKIEGO „KÓŁKA ZIEMIAN").

(Ciąg dalszy).

III.

Kadzewo.

Jesteśmy w dobrach Konarzewskich majątku niegdyś Działyńskich, który w drodze małżeństwa przeszedł przez rodzinę hr. Dzieduszyckich obecnie w posiadanie rodziny ks. Czartoryskich.

Książę Witold Czartoryski z Pełkiń sam kieruje interesami tych dóbr przy pomocy pełnomocnika p. Antoniego Kaussa.

„Jeżeli wam się będzie podobać w Konarzewie" — tak nam mówiono poprzednio — „wiedzcie, że cały postęp tamtejszego gospodarstwa, że wysoka kultura gleby jaką tam zastaniecie — to wszystko dorobek ostatnich kilkunastu lat. — Dawniej było tam inaczej — Konarzewo jest jednym z przykładów jak można za pomocą umiejętnego gospodarowania w krótkim stosunkowo czasie zwiększyć wydajność gleby i podnieść wartość majątku".

Wszystkie folwarki klucza Konarzewskiego są wydzierżawione. — Przy wydzierżawianiu ich przyjęto jako naczelną zasadę, żeby oddać ziemię w posiadanie takim ludziom, którzy dają wszelką rękojmię, że dobrem gospodarowaniem zdołają doprowadzić swój warsztat zarobkowy do pomyślnego stanu tak, iżby trwała dochodność jego i wydajność była na przyszłość zapewnioną.

Zasada ta każe oczywiście w pierwszym rzędzie rezygnować z wygórowanych czynszów dzierżawnych — a oprócz tego wymaga długoletnich umów. — Wybór więc ludzi, idzie tu przed wysokością wymaganego czynszu. — Jestto przykład godny naśladowania, dla wielu posiadaczy latifundjów — którzy pod tym względem często wręcz odwrotne mają poglądy. — Pochodzi to może po części z braku zrozumienia własnego interesu, z nieprzewidywania, że w gospodarstwie, jeżeli jeszcze nie znajduje się na wysokiej kulturze, chwilowe wielkie zyski muszą być ciągnione kosztem zmniejszenia się wartości majątku — do którego to sposobu niektórzy niechrześcijańscy galicyjscy dzierżawcy szczególną sprawność wykazują. — To też pożądane jest, aby posiadacze rozległych dóbr synów swoich (bez względu na to, czy potem sami mają gospodarstwem kierować, czy też tylko dobrami swymi administrować) kształcili, bodaj tylko ogólnikowo w zawodzie rolniczym — gdyż w przeciwnym razie nigdy nie zdołają ocenić korzyści lub szkód, jakie im różne sposoby administrowania lub wydzierżawiania przynieść mogą.

Pośpiech, z jakim musieliśmy odbywać naszą podróż dozwolił nam na zwiedzenie tylko dwóch majątków należących do klucza Konarzewskiego tj. Konarzewa i Dopiewa. W obydwóch jednak zwróciliśmy uwagę na szczególny stosunek między dzierżawcami a właścicielem. — Widzą oni w nim niejako swego naczelnika, który przedewszystkiem patrzy na to, czy gospodarstwo prowadzone jest właśnie w duchu zwiększania jego siły wytwórczej.

Wśród takich warunków niemożna się dziwić, że gospodarstwa dzierżawców w całym swym ustroju niczem się nie różnią od zwiedzanych przez nas dotąd gospodarstw właścicieli.

* * *

Konarzewo dzierżawi p. Władysław Glabisz Niestety nie mieliśmy szczęścia zastać go w domu, i dużośmy na tem stracili. Bo chociaż syn jego pod każdym względem dawał nam należyte wyjaśnienia, to jednak pożądane było poznać kierownika gospodarstwa, jak zobaczymy, ze wszech miar interesującego i znakomicie zorganizowanego, oraz uczyć się od niego i słuchać jego wskazówek.

Gleba w Konarzewie, podobna jest w zwiedzanych dotąd majątkach — tj. gliniasto-piaszczysta, miejscami bogatsza, miejscami uboższa w próchnicę — z natury wogóle nieszczególna, ale drenowaniem i wapnowaniem odkwaszona, nawozami sztucznymi i organicznymi do wielkiej wypłodności doprowadzona.

Gdy weźmiemy do ręki sprawozdania Komitetu Towarzystwa Gosp. we Lwowie i sprawozdania pojedynczych Oddziałów za ostatnie lat 27 (od r. 1881) — widzimy niemal na każdej stronicy dowody troski o podniesienie gospodarstw włościańskich i to mimo faktu, że włościanie tylko w bardzo małej liczbie do Towarzystwa należeli, na którą to apatyę — Oddziały ciągle się uskarżały — czem znowu dowodziły, jak wiele im zależało na współdziałaniu włościan. Dla przykładu (by mi nie zarzucono gołosłownych twierdzeń) cytuję:

W r. 1881 pisze — Rada Oddziału Bełzkiego: „głównem naszem zadaniem było podniesienie chowu bydła mniejszych właścicieli“... odlatowano buhajami subwencyjnymi 400 krów. — W tymże roku Oddział Brodzki donosi, że utworzył 10 stacyi buhajów dla odlatowania bezpłatnie 600 krów włościańskich. Oddział Lwowski zakupił dla włościan nasienie lnu rygskiego.

W r. 1882 — Oddział Łańcucko-Jarosławski donosi o bezpłatnem odlatowaniu rasowymi buhajami 2.351 krów włościańskich. Oddział Buczacko-Czortkowsko-Zaleszczycki bardzo gorliwie i skutecznie zajmuje się „założeniem niższej szkoły rolniczej dla włościan“. — Oddział Przemyski donosi o akcyi wdrożonej, celem uchylenia nadużyć praktykowanych przy poborze podatków od włościan.

W r. 1883 Oddział Brzeżański donosi o prosperowaniu zakładu pomologicznego w Brzeżanach „w celu rozdawnictwa włościaństwu szczepów bezpłatnie“.

W r. 1884 — Oddział Kołomyjski rozdaje subwencye nauczycielom ludowym na cele sadownicze i pszczelnicze i zakupuje rasowe knurki dla podniesienia chowu świń u włościan.

W r. 1885. — Oddział Rohatyński przeprowadza lustracyę gospodarstw włościańskich połączoną z pouczającymi dla włościan odczytami.

W r. 1886 Oddział Sanocki urządza przeglądową wystawę bydła włościańskiego połączoną z premiowaniem, a Oddział Stryjski rozdaje między włościan po zniżonych cenach nasiona jęczmienia, grochu i kartofli.

W r. 1887 Oddział Rudeńsko Gródecki zajmuje się żywo sprawą reaktywowania szkoły uprawy i wyprawy lnu, mającą oczywiście pierwszorzędne znaczenie dla gospodarstw włościańskich.

W r. 1888 Oddział Stanisławowski urządza wystawę przeglądową bydła włościańskiego połączoną z premiowaniem. Wystawę tę odwiedza i uświetnia przemówieniem ks. biskup Pełesz.

W r. 1889 Oddział Przemyślański rozdaje między nauczycieli ludowych i włościan 100 sztuk szczepów jabłoni i grusz, a Oddział Rohatyński zajmuje się sprawą założenia szpichlerzy gminnych.

W r. 1890 Oddział Kałuski zakupuje dla włościan nasienie buraków pastewnych; Oddział Tarnopolski zakupuje dla włościan maszyny do wycierania konopi, a Oddział Złoczowski wprowadza premiowanie bydła włościańskiego itd. itd.

Te cytaty wyjęte z sprawozdań Oddziałów za lata

W Konarzewie spotkaliśmy się poraz pierwszy w Wielkopolsce z stosowanymi na szerszą miarę zielonymi nawozami z łubinu i seradeli, już to jako międzyplony, już też jako główny obsiew. — P. Glabisz sądzi, że pierwszym warunkiem dobrego udawania się zielonych nawozów jest odpowiedni i w odpowiednim czasie wykonany zasiew, co szczególnie jest ważne przy zasiewach łubinu po sprzęcie żyta. — Nie trzeba — zdaniem p. Glabisza — stracić ani godziny, i siać z wielkim pośpiechem, wtedy niema obawy, aby posucha przeszkodziła dobremu wschodzeniu zielonych nawozów.

Niektóre płodozmiany na odleglejszych lub źle skomasowanych polach są nawet całkiem bezobornikowe, przy silnem stosowaniu nawozów zielonych i sztucznych, — których wogóle sypie się bardzo dużo i pod wszystko, z wyjątkiem ziemniaków. Wedle dawniejszych prób dokonanych przez p. Glabisza nie opłacało się w tamtych warunkach dawanie nawozów sztucznych pod ziemniaki dla których „jedynie pewnym i dobrze opłacającym się nawozem jest mierzwa stajenna“. W ostatnich jednak latach ponowne próby wykazały, że użycie kainitu w jesieni poprzedzającej sadzenie ziemniaków, jakoteż dodatek kwasu fosforowego przy ziemniakach sadzonych na przyoranym łubinie dało dobrze się opłacające wyniki.

Obornik pod ziemniaki, o ile chodzi o słabsze nawożenie daje p. Glabisz podobnie jak w Wronczynie, tj. w redliny pod włókę.

Bardzo ciekawy i nowy sposób wapnowania zastaliśmy w Konarzewie. — Ponieważ wapno, tak pożyteczne dla innych roślin szkodzić ma ziemniakom, przeto chodzi o to aby w płodozmianie rozsiew wapna odbył się na kilka lat przed sadzeniem ziemniaków.

Otóż w polu, w którem mają przyjść ziemniaki przygotowuje się wapno w dużych kupach, przykrytych ziemią.

W maju lub czerwcu, gdy już ziemniaki dobrze powschodziły, rozsiewa się siewnikiem do wapna syst. Hampla miał wapienny (7 q na nasz mórg) na zielone już ziemniaki i zaraz bronuje się żelaznemi bronami.

W tym stanie już wapno ziemniakom nie szkodzi, a wywiera swój wpływ dopiero na zboże, względnie koniczynę, następującą po ziemniakach.

Zasiew koniczyny w żyto odbywa się na wiosnę siewnikiem rzędowym, gdyż w ten sposób koniczyna lepiej wschodzi.

Zamiast owsa sieje się przeważnie mieszaninę owsa z jęczmieniem, która daje znacznie wyższe plony niż sam owies.

Wysiew zbóż jest skąpy — zato obfite stosowanie saletry (obok kwasu fosfor. i potasu). — Z wyjątkiem żyta wszystkie zboża się opiela lub motyczy, doprowadzając role tym sposobem, przy intenzywnej uprawie okopowych, do bajecznej czystości. — Chwastów prawie się nie widzi. — Do jakiego stopnia dba się o czystość roli przekonaliśmy się z tego, że w Konarzewie nawet łubin przeznaczony na przyoranie sieje się w szerokie (20 cm) rzędy i raz a czasem nawet i dwa razy oczyszcza się go z chwastów konnym plewnikiem syst. Dehnego! — Na roli, sądzi p. Glabisz, niepowinno absolutnie nic innego rosnąć jak to, co się zasieje. — Każdy chwast jest wstrętnym i szkodliwym intruzem.

Orki dokonuje głównie własny pług parowy Fowlera. — Pod okopowe orze się do 35 cm głęboko, pod zboża 25 cm. — Do głębokiego spulchniania roli przed siewem używa się parowego kultywatora. Siew odbywa się z zastosowaniem rzędowych wałeczków (przyciskaczy) Töpfera, których p. Glabisz jest wielkim zwolennikiem.

Oto najważniejsze płodozmiany w Konarzewie.

A) Płodozmian obornikowy na bliższych polach.

1) Żyto z koniczyną na oborniku;
2) koniczyna czerwona z białą i rajgrasem, a w lżejszej części pola przelot z koniczyną białą;
3) żyto;
4) ziemniaki na oborniku;
5) jęczmień;
6) żyto;
7) ziemniaki na $^1/_2$ oborniku;

1880 do 1890 świadczą chyba dostatecznie, że już wtedy wszystkie Oddziały żywo zajmowały się sprawą podniesienia gospodarstw włościańskich. To zainteresowanie się i odpowiednia akcya wzrastały i wzmagały się z każdym rokiem — a w ostatnich latach doszły do takich rozmiarów, że z grona właścicieli większych dają się słyszeć dzisiaj bardzo często głosy, iż biura Komitetu Towarzystwa gospod. funkcyonują za wkładki opłacane przez większą własność, gdy tymczasem działalność Komitetu obraca się głównie koło interesów włościańskich gospodarstw.

W dalszym swoim wywodzie utrzymuje p. dr. Stefczyk, że „w działalności tych wszystkich stowarzyszeń i instytucyi (a więc i Kółek rolniczych — przyp. red.) mających wpływać na poprawę gospodarstw włościańskich niema ładu i porządku, niema przewodniej myśli i porozumienia, jedni wchodzą drugim w drogę“.

Kto zna dzisiejszą organizacyę biur centralnych istniejących przy Towarzystwach: gospodarskiem we Lwowie i rolniczem w Krakowie, jak i przy centralnym Zarządzie Kółek rolniczych — ten chyba musi przyznać, że żadna inna może instytucya, czy to rządowa, czy to autonomiczna nie funkcyonuje z taką precyzyą i pośpiechem; a jednolitość i zgodność akcyi chyba dostatecznie są zabezpieczone przez istnienie centralnego Wydziału stowarzyszeń rolniczych, który urzęduje od lat trzech a składa się z prezesów i wiceprezesów, oraz delegatów Towarzystwa gospodarskiego, Tow. rolniczego i Kółek rolniczych.

Z natury rzeczy do jednolitości i zgodności akcyi przyczyniać się musi fakt, że prezes Kółek rolniczych jest równocześnie pierwszym wiceprezesem Towarzystwa Gospodarskiego, a kilku członków Komitetu tego ostatniego zasiada w centralnym Zarządzie Kółek rolniczych.

Utrzymuje dalej p. dr. Stefczyk, że dotychczasowe sposoby i środki działania naszych Towarzystw rolniczych już się przeżyły.

Zarzut bardzo dziwny w ustach człowieka, o którym powinniśmy sądzić, że zna te środki, jakimi Towarzystwa rolnicze działają i wie, jakimi środkami można działać dla podniesienia gospodarstw wiejskich. Pytam tedy, czy odlatowywanie krów rasowymi buhajami — czy premiowanie bydła wykazującego pewne zalety w jakimkolwiek kierunku hodowli, czy poprawa połonin, meliorowanie łąk z jednej strony zapomocą sztucznych nawozów, z drugiej strony zapomocą podsiewania ich doborowemi trawami — nie pozostaną zawsze najskuteczniejszymi środkami podniesienia hodowli bydła i ułatwienia jej? Pytam, czy kiedykolwiek może się przeżyć zakładanie lub premiowanie wzorowych gnojarni? czy rozdzielanie bezpłatnie lub po zniżonych cenach doborowych nasion i szczepów może kiedykolwiek okazać się nieodpowiedniem, gdy chodzi o rozpowszechnienie kultury pewnych roślin lub o podniesienie sadownictwa? Czy można kiedykolwiek uznać za przeżyte zakładanie stacyj doświadczalnych dla wypróbowania działalności nawozów

---

8) jęczmień;

9) ziemniaki na oborniku — i tutaj daje się wapno w podany wyżej sposób.

Wszystkie zboża dostają po $2^1/_2$ q żużli i $2^1/_2$ q kainitu, a oprócz tego (nawet żyto na oborniku!) po 60—95 kg. saletry. — Część saletry na żyto daje się już w jesieni, drugą dawkę jaknajwcześniej na wiosnę, trzecią nieco później. — Saletrę rozsiewa się rękami na krzyż. — Koniczyny zbiera się z reguły tylko jeden pokos, aby lepiej przygotować rolę pod oziminę.

B) Płodozmian bezobornikowy na polach odleglejszych.

1) Żyto z wsiewką seradeli;

2) Żyto na przyoranej seradeli — po zbiorze żyta natychmiastowy zasiew łubinu jako międzyplon na przyoranie pod

3) ziemniaki;

4) owies z jęczmieniem (Ligowo i Hanna);

5) Łubin niebieski, dwa razy opielany maszyną na przyoranie.

I tutaj zboża dostają po $2^1/_2$ q na mórg austr. żużli i kainitu, a oprócz tego żyto po seradeli (co wobec stosowania zielonych nawozów jest charakterystyczne) i saletrę w ilości 70 kg. na mórg. — Powyższy płodozmian jest pod względem nawożenia organicznego i azotowego tak intenzywnym, że gdyby się nie widziało, iż całe gospodarstwo p. Glabisza prowadzone jest z kredką w ręku, miałoby się ochotę wątpić, czy tak obfite nawożenie może się opłacić, zwłaszcaa przy stracie jednego zbioru w polu 5.

Część pól w Konarzewie ma glebę torfiastą. — Przeprowadza się tam melioracyę łąk, a ze zbóż sieje się tam głównie czarny holsztyński owies, który w torfach najlepsze ma dawać wyniki.

Z maszyn wspomnieć jeszcze wypada o pracujących w folwarkach dzierżawionych przez p. Glabisza motorach spirytusowych z fabryki Christopha na Śląsku.

Motory te służą do pompowania wody, śrutowania zboża, rżnięcia sieczki, łamania makuchu i t. p. — Jeden motor potrzebuje na godzinę i siłę jednego konia $^1/_2$ litra spirytusu. — Do obsługi potrzebny jeden — wedle wyrażenia gospodarza — „sprytny i trzeźwy“ człowiek. — Motor stały leżący o sile 12—HP kosztuje okoko 3800 marek.

Głównymi i naczelnymi źródłami dochodu są gorzelnie i opas bydła. W ubiegłej kampanji wypędzono 944 hl. kontyngentu i 1318 hl. nadkontyngentu — razem około 2.262 hl. — na to zużyto około 21.480 q — 17% ziemniaków oraz około 518 q zboża na słód. — Sprzedano kontyngentowy spirytus po 62 marek, nadkontyngentowy po 42 marek. — Wartość wywaru oblicza p. Glabisz z 1 q ziemniaków na 50 fenigów — co czyni za wywar mniej-więcej 10.740 marek.

Wedle przedłożonych nam zestawień zapłaciła gorzelnia za ziemniaki *netto* w naszej walucie po 3 kor. 30 za 1 q.

Przy tak wysokiej cenie okowity i doliczaniu wartości wywaru wydałby się ten wynik, jak na nasze stosunki, jako mierny. — Inaczej jednak będziemy sądzić jeżeli weźmiemy pod uwagę, że w rozchodach policzone są (jak być powinno) amortyzacye budynku (2%) i maszyn (10%) w wysokości 5.000 marek, oraz procent od kapitału obrotowego (5%), w wysokości 4.500 marek. — Nadmienić także trzeba, że płaca i tantjema gorzelnika wynosi 3.000 marek, a koszt 6 ludzi do pomocy ($1^1/_2$ m. dziennie) przeszło 2.000 marek. — Koszt montowania maszyn i naprawek wynosi 2.000 marek, a podatków (akcyzy) i asekuracyi aż 36.860 marek!

Przy wielkiej plantacyi ziemniaków i przy wysokich plonach tychże gorzelnia nie jest w stanie przerobić wszystkich ziemniaków. — Nadwyżka służy jako karma dla trzody, a pewną część dołuje się w oryginalny sposób celem skarmiania wśród lata. Paruje się mianowicie ziemniaki w parnikach, rozdrabnia i ubija w dołach, okrywa słomą i ziemią. Widzieliśmy właśnie takie „purée“ ziemniaczane, które miało bardzo apetyczny wygląd.

C. d. n.

sztucznych lub siły produkcyjnej pewnych nowych odmian roślin gospodarskich?

Czy kiedykolwiek mogą stracić swe znaczenie i przestać być pożytecznymi wykłady wędrownych nauczycieli, popularne odczyty, kursa z dziedziny weterynaryi, ogrodnictwa i t. d.?

Sądzę, że wszystkie te środki i sposoby działania, którymi właśnie Towarzystwa rolnicze działają, muszą zawsze i wszędzie pozostać bardzo praktycznymi i pożytecznymi, a więc celowi odpowiadającymi.

Dok. nast.

Prof. Stefan Pawlik.

Analiza okresów roboczych

w gospodarstwie dublańskiem za czas od 1896 do 1905 r.

Opracowanie okresów roboczych ostatniego dziesięciolecia, pozwala mi rzucić parę uwag ogólniejszego znaczenia. Jest to wynikiem następujących okoliczności: przedewszystkiem przeżyłem ten okres czasu na miejscu w Dublanach, znam dokładnie braki rozporządzalnego materyału; nadto korzystałem z tego wyjątkowego położenia, że w środowisku gospodarstwa przezemnie opracowanego istnieje od lat 17 stacya meteorologiczna [1]). Zastrzegam się wszakże z góry, że nie mam zamiaru przeprowadzenia zupełnej analizy okresów roboczych: raz, że ramy rozprawki na to nie pozwalają, powtóre, że brak mi ścisłych danych w odniesieniu do rozmiarów uprawianych roślin. Dokładny przemiar pól dublańskich, o które kołatano lat kilkanaście, ma być w roku bieżącym wykończony. Poniżej zaznaczę jeszcze inne powody niniejszego sposobu opracowania. Rzecz uważam za próbę analizy, wskutek czego podkreślę jedynie najważniejsze fakta w oświetleniu liczbowych zestawień.

Jak już poprzednio nadmieniłem, nie doceniamy wogóle wpływów klimatycznych. Grzeszą tem prawie wszystkie doświadczenia nawozowe, i doświadczenia z uprawą odmian roślin, nie tylko u nas, ale i zagranicą. A przecież ten czynnik jest równie ważnym, a w każdym razie bardzo często decydującym o dochodach danego warsztatu pracy rolnika. Zwracaliśmy uwagę na ten czynnik produkcyi niejednokrotnie, po raz pierwszy w r. 1894; praca nasza przebrzmiała bez echa, jak widzimy, z niemałą szkodą tak nauki, jako też i praktyki.

Dążyć musimy całą siłą do reformy w przeprowadzaniu wszelkich doświadczeń, mających na celu dobro postępu rolniczego, nie oglądając się na innych, którzy w dalszym ciągu błędnie postępują. Prawie cała literatura niemiecka obchodzi się z klimatem, jako czynnikiem produkcyi zbyt pobieżnie. Jedyny wyjątek tworzą inżynierowie kultury rolnej (melioracyjni); ci tylko p r z y z n a j ą k l i m a t o w i należne mu stanowisko. Cała literatura, odnosząca się do organizacyi gospodarstw, właściwie dopiero w ostatnich latach uwzględnia cokolwiek więcej znaczenie klimatu. Z dawniejszych autorów niemieckich, jedynie prof. P o h l przyznawał klimatowi należne mu stanowisko. Z autorów najnowszej szkoły najjaśniej kwestyę klimatu pojął i przedstawił prof. A e r e b o e, jeden z najdzielniejszych uczonych, t w ó r c a n o w e j S z k o ł y w n a u c e o r g a n i z a c y i i z a r z ą d u g o s p o d a r s t w [1]). Nie możemy pominąć i pracy dra F. B r u e n e [2]), która jednakże odnosi się wyłącznie do wpływu klimatu na łąki i pastwiska torfowe.

Sądzimy, że rzecz o klimacie znajdzie w niedalekiej przyszłości znacznie więcej zwolenników, i że będzie równie poważnie traktowaną, jak inne działy nauk przyrodniczych, mających ścisły związek z warsztatem pracy ziemianina.

M ó w i m y z a w s z e t y l k o o m i n i m u m p e w n e g o p o k a r m u w g l e b i e, stwierdzamy możliwie dokładnie owo minimum; o m i n i m u m p e w n e g o c z y n n i k a k l i m a t y c z n e g o (opadów, naświetlenia, temperatury itp.) n i c p r a w i e n i e s ł y c h a ć, a l b o t e ż p r a w i e n i c, z wyjątkiem pracy dra L i e b s c h e r a w Journal für Landwirtschaft z r. 1895. Objaśnienia: sucha wiosna, ciepłe lato, mokra jesień i t. p., zadawalniają nie tylko praktyków, ale i co gorsza, teoretyków, przeprowadzających ścisłe doświadczenia już to nawozowe, już to z odmianami uprawnych roślin.

W referacie [3]), przedstawionym przez dra Strakoscha n a m i ę d z y n a r o d o w y m K o n g r e s i e r o l n i c z y m w W i e d n i u w r. 1907, tudzież w rozprawie p. t.: „D a s P r o b l e m d e r u n g l e i c h e n A r b e i t s l e i s t u n g u n s e r e r K u l t u r p f l a n z e n" Berlin 1907, nie wytrzymującej nawet bardzo oględnej krytyki, o czynniku klimatycznym nie ma ani wzmianki; rzecz cała o a s y m i l a c y j n y m e f e k c i e, choćby tylko z tego jednego powodu jest mimo swojej pewnej oryginalności zupełnie błędną.

Przyznajemy, ż e o g r o m n i e t r u d n o u c h w y c i ć w p ł y w c z y n n i k ó w k l i m a t y c z n y c h n a w e g e t a c y ę u p r a w n y c h r o ś l i n i p l o n t y c h ż e z h e k t a r a; wszakże działanie ich nie tylko między sobą, ale i z uwagi na różnorodność gleby i podglebia bywa bardzo różnem nie tylko na rozwój roślin uprawnych w czasie ich okresu wegetacyjnego, ale i z innych względów, co wszystko razem wzięte oddziaływa na wysokość plonu. Pracujący w s a d o w n i c t w i e wiedzą zawsze na dłuższy czas naprzód, czy rok następny będzie owocodajnym czy nie. W krakowskiem „O g r o d n i c t w i e" umieszczane są stale cenne wskazówki i spostrzeżenia w tej mierze. Uprawiający na większą skalę n a s i e n n e b u r a k i c u k r o w e, pamiętają również o klimatycznym czynniku i śledzą pilnie jego oddziaływanie. Te kultury stanowią jednak tylko małą cząstkę ogólnej produkcyi roślinnej; gdyby więc uwzględnić obszar pod innymi roślinami, przy których nie zwraca się uwagi w tym stopniu na czynniki klimatyczne i policzyć wartość ich plonu, rachunek wypadłby ujemnie.

[1]) Kazimierz Szulc. Spostrzeżenia meteorologiczne w Dublanach w r. 1905. Zobacz Sprawozdanie roczne Akademji rolniczej za rok 1905/6. Lwów 1906. Str. 21—38.

[1]) Dr Friedrich Aereboe. Ursachen und Formen wechselnder Betriebsintesintät in der Landwirtschaft. Jena 1907. Sonder-Abdruck a. d. Thuenen-Archiv. Również w dawniejszych pracach uwzględnił Aereboe znaczenie i wpływ klimatu na organizacyę gospodarstw.

[2]) Dr. phil. Friedrich Brüne. Studien über den Einfluss des Klimas auf das Gedeihen von Moorwiesen und Moorweiden. Berlin 1907.

[3]) Dr Siegfried Strakosch. Der assimillatorische Effekt verschiedener Kulturgewaechse in seiner Bedeutung für Landwirtschaft und Volkswirtschaft, sowie mit Rücksicht auf Einführung und Akklimatisation neuer Kulturpflanzen. Ref. 4, sekcya III/A, drukowane jako manuskrypt.

Pomimo podniesionych powyżej trudności zbadania wpływu poszczególnych czynników klimatycznych, rzecz da się przeprowadzić. Dla umysłu ludzkiego niema niemożliwości, trzeba tylko „chcieć i umieć chcieć“!

Nie jest to zadaniem praktycznego rolnika, brak mu na takie badania środków, brak czasu do zaciekania się w daleko idące ścisłe doświadczenia; ale jest to zadaniem ludzi wiedzy wdzięcznem i wymagającem znacznych ofiar materyalnych, które jednakowoż nie powinny odstraszać z uwagi na ogromną pomoc dla praktycznego rolnictwa.

Długi szereg doświadczeń porównawczych należy zatem podjąć, aby wyniki po latach (nie po roku jedynie), mogły się stać cenną wskazówką dla praktyki rolnej. Kto ma te doświadczenia przeprowadzać, w to nie wchodzę. Fundusze na ten cel powinny się znaleść; dziś już nie brak odpowiednio wyszkolonych ludzi w kraju, a im prędzej się do czynu weźniemy, tem lepiej.

Przechodząc do okresów roboczych dublańskiego gospodarstwa, zaczynamy od upraw roli. Prócz zapisków czysto gospodarskich, podajemy poniżej niektóre wyniki stacyi meteorologicznej w Dublanach.

Tab. A.

Rok	Początek upraw wiosennych	Koniec upraw jesiennych	Okres roczny miał wogóle dni	Święta i słoty	Rzeczywisty okres prac w roli
1896	30 6	13 11	229	49	180
1897	18 3	9 11	237	53	184
1898	1 4	7 12	251	57	194
1899	13 3	2 12	264	60	204
1900	10 4	23 11	228	51	177
1901	19 3	16 11	243	54	189
1902	22 3	15 11	238	56	182
1903	2 3	25 11	268	59	209
1904	30 3	12 11	228	49	179
1905	28 3	2 12	250	50	200

Roboty w roli rozpoczynały się, podobnie jak przed 40 laty, przeważnie w drugiej połowie marca. Zmiana terminu rozpoczęcia prac około uprawy roli w kolejno po sobie następujących latach wynosiła maksymalnie 28 dni, minimalnie 3 dni. Koniec upraw wypadał w połowie lat do 10. listopada; w dwóch latach przeciągnęły się uprawy aż do pierwszych dni grudnia. I w tem występuje pewna zgodność z okresem 1861—1865.

Długość rzeczywistego okresu prac w roli waha się między 177 a 209 dni. Przeciętną z 10 lat wynosiła 190 dni roboczych. Różnica między minimalną a maksymalną liczbą dni roboczych wynosiła 32 dni. Te liczby dają nam miarę, jak trudno wogóle z góry obliczyć ilość potrzebnego inwentarza roboczego dla danego gospodarstwa; tem trudniej przychodzi preliminowanie na dłuższy okres lat i tem problematyczniejszemi są przewidywane liczby sprzężaju, czem więcej lat weźmiemy w rachubę. Tu nie może być szablonu, ważnego na jakiś czas bo zmiany co rok w gospodarstwie być muszą stosownie do całego szeregu konjunktur, z którymi rolnik racyonalnie prowadzący gospodarstwo liczyć się musi.

Błędem równie wielkim w gospodarstwie jest utrzymywanie za małej, jak i za wielkiej liczby sprzężaju. W pierwszym wypadku obniżalibyśmy bezmyślnie czysty dochód z gospodarstwa, w drugim nie moglibyśmy dokonać koniecznych upraw, zwłaszcza jesienną porą, wskutek czego opóźnialibyśmy niejednokrotnie zasiew wiosenny, co wpływałoby ujemnie na plon. Przy dzisiejszych cenach owsa i siana, przy dzisiejszych kosztach utrzymania do stałej obsługi koni lub wołów roboczych, musi się dobrze kalkulować i dostosowywać stan sprzężaju do rzeczywistej potrzeby, która jest zmienną. Wypełniające prace, które się wykonywa, by zatrudnić konie i ludzi, wypadają stanowczo za drogo. Nie od rzeczy byłoby zastanowić się nad tem, czy dzień roboczy sprzężajny, w czacie gorących prac około uprawy roli i t. d. można liczyć po tej samej cenie, co dzień zimowy. Błąd ten spotykamy u większości autorów, teoretyków i praktyków.

Wyzyskanie siły pociągowej buhajów w obrębie folwarku byłoby ogólnie pożądanem, jakoteż wprowadzenie wozów odpowiedniej budowy do prac pociągowych w obrębie folwarku.

Przyjrzyjmy się obecnie spostrzeżeniom stacyi meteorologicznej w Dublanach [1]), dane te będą nam potrzebne dla wyjaśnienia związku, jaki zachodzi między czasem siewu a plonami niektórych roślin uprawianych na folwarku dublańskim.

Tab. B.

Rok	Okres nieprzerwany bez przymrozków miał dni	Okres nieprzerwany średniej temperatury dziennej nie niższej, niż 0°, miał dni	Okres, w którym średnie dziennych temperatur nie były niższe niż + 9°, miał dni
1896	199	211	152
1897	165	223	125
1898	175	209	144
1899	160	229	117
1900	160	243	147
1901	171	224	120
1902	156	239	123
1903	164	220	120
1904	185	225	114
1905	165	222	115
Średnio 1896—1905	(24. IV—12. X.) [2]) . . . **170 dni**	(28. III—6. XI) . . . **224 dni**	(28. V—23. IX) . . . **127 dni**

Rzecz prosta, że zapiski gospodarskie, odnoszące się do upraw (tabl. A.), nie mogą się zgadzać z danymi stacyi meteorol. (tabl. B), mimo to nawet w zapiskach temperatury widoczne jest pewne pokrewieństwo. I tak np. średnia 10 letn. okresu upraw wynosiła 243·6 dni, średnia nieprzerwanego okresu średniej temperatury nie niższej, niż 0° 224 dni, różnica 20 dni. Lata poszczególne wykazują większe różnice: ten fakt wytłómaczymy na zapiskach r. 1898. Tenże miał dni roboczych 251 bez potrącenia świąt i słoty, gdyż meteorolog tychże nie uwzględnia; liczba stacyi wynosi 209; różnica 42 dni.

Opóźnienie upraw wiosennych spowodował drugi czynnik klimatyczny: opad; notuje go stacya w d. 16, 20, następnie 22, 27, 28 i 30 marca. Do upraw przystąpiono po obeschnięciu roli, t. j. dopiero d. 1. kwietnia.

Wydłużenie upraw jesienią aż do 7. grudnia wytłómaczyć łatwo: orzemy po mrozach. W r. 1898 wykazywał termometr 11. października — 5° C., potem nastąpiła ponownie cieplejsza aura, 8. listopada notowano — 25° C., a 26. listopada znowu 8° C, (max. 15°.); wykończano zatem uprawy aż do 7. grudnia.

Koniec upraw jesiennych zależy od szeregu innych czynników gospodarczej natury: liczba sprzężaju, łatwość donajęcia, sprawność gospodarującego i t. p.

Ustrój obecny gospodarstwa dublańskiego jednakże ma wielką wadę. Pola folwarczne nie są skomasowane, par-

---

[1]) Zob. K. Szulc. Spostrzeżenia meteor. w Dublanach w. roku 1905. Lwów 1906.

[2]) Daty w nawiasach oznaczają średnie początku i końca każdego okresu.

cele na „Karwatach“ i „za Baranem“ nie są zbyt odległe, nadto wskutek rozmaitości gleby i konfiguracyi pól było prócz parcel poza rotacyami do niedawna aż 5 rotacyi. Dyrektor Frommel zmniejszył liczbę rotacyi, a tem samem i liczbę niw. W miejsce 8 polówki „na starym karczunku“ wprowadził 2 działy i przyłączył je do „obszaru głównego“. Liczne rotacye (4) pozwalają wprawdzie na wprowadzenie różnych systemów polowego gospodarstwa, oraz stosowanie różnych upraw pod poszczególne rośliny, co uważane bywa za cenny środek dydaktyczny dla celów Akademji, ale zdaniem mojem za drogi i przytem jeszcze zbyt problematyczny.

Nie należy się łudzić! Zresztą liczne sobotnie wycieczki pod kierownictwem profesora zastąpią najzupełniej ten tak przeceniany środek dydaktyczny. Różne rotacye mamy na polach doświadczalnych i tam one słusznie przynależą. Należy powiększyć obszar pól doświadczalnych i chociaż stanie się to kosztem obszaru folwarku, mimo to zyska tenże na ułatwieniu prowadzenia gospodarstwa i t. d.

Na folwarku, obejmującym 135 ha. roli ornej, jest 33 niw; największe liczą około 5 do 6 ha., ale tych jest 17, a 16 niw ma po 2 do 2·5 ha.

Ten stan rozatomizowania pól folwarcznych, jest między innemi powodem małych dochodów, jakie Dublany dają, pomimo bardzo wysokich plonów z hektara. Tak dalej być nie powinno; mówi się wprawdzie często o potrzebie zmiany, ale jak dotychczas nie wiele się zmieniło. Obecnie, gdy i torfy włączono do kultury, przybyła gospodarstwu dublańskiemu nowa troska, nowe niwy, o których prowadzący musi pamiętać. Zapewne na wszystko poradzić można, ale wiele to kosztuje i kosztować będzie.

Projekt sprzedaży pól na „Karwatach“ i „za Baranem“, lub wydzierżawienie tychże; może założenie tam kolonji robotniczej, jak twierdzi Dyr. Pomorski, w każdym razie wyłączenie tych pól i pola „po Rapie“ ulży gospodarstwu dublańskiemu wybitnie.

Straty czasu na dojazd do zbyt odległych pól, straty w robociznie pieszej, dozorze, szkody na parcelach odległych, zamęt w gospodarowaniu i w administracyi i t. d., to wszystko odpadłoby jednym zamachem. Gdyby były z lat dawniejszych dokładne pomiary, możnaby z matematyczną ścisłością udowodnić w myśl zasady Thuenena, nawet pomimo stosowania nawozów zielonych i pomocniczych, nieopłacalność gospodarki w takich ciężkich warunkach, w jakich folwark dublański się znajduje.

Dzisiejsze ceny robocizny i trudność utrzymania robotnika w Dublanach, konkurencya pól doświadczalnych, ogrodów, ciągłe budowy i t. p., przemawiają stanowczo za projektowaną zmianą. Wówczas i prace na roli dadzą się łatwiej dokonać we właściwym czasie a koszt sprzężaju zmniejszy się do *minimum*. Akademja zyska środowisko odpowiedniejsze do demonstracyi.

Wracając do czynnika klimatycznego, jakim jest temperatura, zaznaczam, że przedewszystkiem przy siewach wpływ jego wybitnie się zarysuje, jak też i przy plonach. (Dok. nast.)

Adam Kozłowiecki.

Czy karczowanie lasów było lub jest zbrodnią?

Przypisywanie wyłącznie właścicielom winy w upadku lasów, stało się rzeczą tak powszednią, że nareszcie sami właściciele lasów w pokorze ducha zaczynają w to wierzyć, że to oni sami są tymi rabusiami dorobku przeszłych i majątku przyszłych pokoleń, że właściwie powinni być wszyscy wzięci pod kuratelę, a lasami ich, tymi nieprzemierzonymi spichrzami, powinni zarządzać „ludzie fachowi“.

Myśmy się już przyzwyczaili do tego, że wszystkiemu złemu, które się tylko dzieje w ziemiach polskich, — ba nawet poza ich granicami, winna „szlachta“.

Tak orzekł *vox populi* i *„Neue Freie Presse“*, więc oczywiście musi to być prawdą.

Prawdy zwalczać nie godzi się; a w dodatku takiej „popularnej“ prawdy. Tak, bo wieszanie psów na szlachtę jest bardzo popularne!

Prawda jest tylko jedna, a gdzie pozornie istnieją dwie, tam jedna z nich musi być fałszem. Nie myślę zarzucać tym wszystkim, którzy winę przypisują tylko właścicielom, że rozmyślnie bronią fałszu, ale fałsz musi pozostać fałszem.

Co do mnie sądzę, że oprócz właścicieli istnieją i inne jeszcze czynniki, które ponoszą winę w tem, że w lesie nie wszystko dzieje się tak, jak powinno się dziać. Czynników tych jest wiele. Nie chcąc się długo rozpisywać, będę się starał jak najkróciej przytoczyć kilka z nich.

Pierwszym i najważniejszym jest mała rentowność lasów. Pisząc te słowa widzę w wyobraźni ironiczne uśmiechy, na szczęście jednak tylko u ludzi, którzy nie lubią przy rachunkach używać ołówka i tabliczki mnożenia. Szczęście moje, że nie potrzebuję o tem mówić, a mogę pisać spokojnie w cichych czterech ścianach. Gdybym bowiem takie twierdzenie wygłosił na mownicy, niczby mi nie pomogło zapewnienie, że świadomie rzucam rękawicę. W najlepszym razie, tj. gdybym za słuchaczów miał szlachtę, wyśmiano i zagłuszonoby mię kpinkami, bo godnem podziwienia jest, jak nawet właściciele sami przeceniają rentowność lasów; gorzejby jednak było ze mną, gdybym takie zdanie wypowiedział w innych warunkach. Rękawica tak rzucona stałaby się kijem w gnieździe ós i nie dokończywszy, zmuszony byłbym ustąpić. Tu w spokoju spróbuję dociągnąć do końca, — a może — może uda mi się kogo przekonać.

Mówiąc o nierentowności lasu mam na myśli przedewszystkiem nie tylko obecną dobę, ale także trochę przeszłości, bo za uszczuplenie powierzchni pod lasem muszą być „odpowiedzialne“ także nieco i dawniejsze generacye. Jeżeli się bowiem rugowanie lasów potępia, to należałoby powiedzieć jasno, od kiedy to rugowanie stało się szkodliwem. Dziś las obejmuje podobno około 25% powierzchni kraju, ale były czasy, kiedy ten las obejmował 75% albo i więcej. Czy i wtenczas karczowanie lasu miało być „rabunkiem majątku narodu“?

Czy wolno brać za złe ludziom z czasów, kiedy las nie miał żadnej wartości, że go niszczyli nawet ogniem, aby ziemię, na której rosły zupełnie nieużyteczne drzewa, oddać na warsztat pracy dla coraz więcej mnożącej się ludności, by puszczę, w której żyły dziki i niedźwiedzie, zamienić na żywicielkę milionów ludzi, a półdzikiego myśliwego przerobić na cywilizowanego rolnika?

W owym czasie znaczenie lasu dla gospodarstwa krajowego ograniczało się do roli matecznika, skąd wypadające od czasu do czasu stada wilków i niedźwiedzie niszczyły dobytek pracowitego rolnika, porywając bydło, dziki niszcząc zasiewy, a rozlatujące się z bagien komary i bąki obrzydzały mu do reszty życie. W życiu społecznem człowieka las grał jeszcze smutniejszą rolę, bo dawał schronienie różnego rodzaju opryszkom, a przynajmniej awanturnikom, którzy nie chcieli żyć w zgodzie z zorganizowanym społeczeństwem. Jedyną dodatnią stroną lasu w oczach ówczesnej ludzkości była zwierzyna i ta odrobina drzewa, której potrzebowano na budynki. Pozatym las pod względem ekonomicznym nie przedstawiał żadnej wartości, a ze względu na swój wpływ na społeczeństwo był nawet czynnikiem ujemnym. Niszczyć las było to nieść cywilizację w puszczę. Człowiek z cywilizacją i las byli to dwaj wrogowie w ciągłej żyjący walce. Las nie wpuszczał do swego wnętrza spokojnego osadnika, bo

czyhał w lesie zwierz i opryszek. Przed siłą cywilizacji las ustępował ciągle i kurczył się, a skąd on ustąpił, tam powstawały nowe ogniska cywilizacji, które dalej i dalej odpychały ciemne puszcze, a z ciemności wyłaniały się złotodajne niwy, zielone łąki i kwitnące sady. W ciągłej walce z lasem nie przeczuwał nawet wówczas człowiek, że ten jego wróg, ta ciemna puszcza, przecież może stać mu się potrzebną, że przyjdzie chwila, kiedy jej wnętrze przestanie go straszyć i stanie się sama dla niego źródłem bogactwa.

Nielada gienjuszem musiałby być ten człowiek który mógłby oznaczyć chwilę, od której walka z lasem stała się zbyteczną i przekroczyła dozwolone granice. Pewnie i dziś jeszcze są okolice, gdzie ona jest konieczną. Wszak nie u nas może (czego nie twierdzę) w Pińszczyźnie, ale konieczną jeszcze jest w Brazylji, gdzie rozlatujące się z lasów muchy roznoszą malaryę, żółtą febrę i t. p. wcale nie dodatnie czynniki życia człowieka. A u nas czy dawno już przekroczono granicę tępienia lasu?

W roku 1846 sprzedano drzewo w jednym z lasów stanowiących część puszczy sandomierskiej po 1 fl. m. k. za sztukę. Sztuk takich wybrano z przestrzeni około 100 ha aż 6.000, reszta nie miała wartości. Sądząc z dzisiejszych drzewostanów, sztuki te miały najmniej 150 lat, ale przyjmijmy po 120 lat, a otrzymamy dochód z ha w kwocie 50 grajcarów monety konwencyjnej. Czy można się dziwić, że wobec takich dochodów z lasu jeszcze przed 40-tu laty za dobrego i zapobiegliwego gospodarza w okolicach pozbawionych tanich środków komunikacyjnych nie był uważany ten, kto nie karczował lasu i nie zakładał na karczunkach folwarków? Bardzo dobry i dbały o las gospodarz opowiadał mi, że jego ojciec, również bardzo poważny i dobry gospodarz, przed laty 35-ciu, więc około 1870 r. zarzucał, mu, że chyba z próżniactwa nie chce karczować. Więc co dziś nazywa się zbrodnią, to przed pół wiekiem nazywano obowiązkiem obywatelskim. Może już wówczas bystrzejsze umysły przewidywały chwilę, kiedy zbyteczne karczowanie zacznie być szkodliwem. Ustawa lasowa dziś obowiązująca została wydaną w czasie, kiedy jeszcze niemal powszechnie panowała ta zasada, że karczowanie lasu jest obowiązkiem obywatelskim. Kraj bez komunikacji, w którym drzewo miało nizką wartość tak, że dochód z jednostki przestrzeni leśnej *caeteris paribus* wynosił $^1/_4$ dochodu z roli, został nagle wzięty w dotkliwą ekonomiczną kuratelę. Nie miało być nadal wolno podnieść swój dochód nawet przez tak kosztowną meljorację, jaką jest karczowanie. Wszak to musiało być uważane za jakiś zamach rządu na kraj. Czyż można się dziwić, że przy ówczesnych cenach drzewa niejeden właściciel wpadał w rozpacz i oburzał się na przymus leśny. Po wycięciu lasu pozostawał mu grunt, któryby mógł nieść bardzo ładny dochód, 4 razy wyższy od dochodu z lasu, mógł dać zarobek setkom rąk i wyżywić dużo ludzi, a tu ustawa mówi „masz to zalesić, nie masz tego dochodu, który ci się uśmiecha, nie dasz zarobku ludziom“. A to w czyim interesie? Tu stawał właściciel wobec kwestyi, którą trudno było rozstrzygnąć. Skok od obowiązku karczowania do obowiązku zalesiania, to mi każdy przyzna, był dosyć duży. I niejednemu musiało przyjść na myśl, że ten przymus zalesiania wprowadzono w interesie kogoś trzeciego, któremu obojętnym zupełnie był interes kraju. Kraj miał jeszcze tak wielkie zapasy drzewa, że tylko daleko w przyszłość patrzący mogli sobie zdawać sprawę z faktu, że może przyjść czas, kiedy tego produktu zacznie brakować. Znaczna większość właścicieli nie zdawała sobie z tego sprawy zupełnie i niema się czemu dziwić. Skok był za duży. Z ustawą leśną stało się to, co się stać musiało. Większość uważała ją za niesprawiedliwą, krzywdzącą właścicieli, a nawet kraj, a wobec tego należało ją zwalczać, wyszukiwać wszystkie możliwe sposoby obchodzenia, jej a przedewszystkiem ignorować.

Ustawa, która miała być ratunkiem lasu w interesie kraju, stała się powodem jeszcze większego upadku gospodarstwa wogóle. To twierdzę stanowczo. Byłoby dużo lepiej dla gospodarstwa krajowego, gdyby ta ustawa wcale nie była wydaną, albo przynajmniej o kilkadziesiąt lat później. Przypatrzmy się jej skutkom i porównajmy stan gospodarstw leśnych przed i po jej wydaniu.

Przed wydaniem ustawy lasowej nadmierne wyrębywanie lasu nie zdarzało się prawie nigdy, bo drzewo nie miało takiej wartości, by się na dochód z tego źródła łakomić. Wycinano, ile rzeczywiście potrzebowano drzewa na miejscu. W drzewostanach położonych bliżej spławów wycinano także na wywóz, ale było ono w istocie bardzo oszczędnem, — niepomiernie małem użytkowaniem lasu. Grunt pozostały po wycięciu lasu mógł właściciel dowolnie zalesić lub wykarczować. A wybierał swobodnie co uważał za korzystniejsze. Wielka ilość starszych drzewostanów umożliwiała zalesienie przez naturalny nalot nasienia więc bez wkładów; a swoboda karczowania dozwalała na poniesienie większych kosztów na jego racyonalne wykonanie. Natura sama wskazywała właścicielowi, co było dla niego korzystniejszym, a uważna obserwacya w okolicach, gdzie w ten sposób gospodarowano, świadczy, że wybór drogi był z reguły wcale trafnym. Drzewostany z przed 50-ciu, 60-ciu powstałe wszystkie niemal ze samozasiewów, są może najpiękniejszymi w lasach naszych. Karczunki dawniejsze, dokonane przed czasem obowiązywania ustawy lasowej, są przeważnie staranne. Widać, że właściciele pewni, że będzie im wolno ciągnąć dochód z tej meljoracji, nie wahali się wkładać w nią kosztów i pracy. C. d. n.

KORESPONDENCYE.

Z nad Szreniawy, w grudniu 1907 r.

Zapraszasz Szan. Panie Redaktorze, bym coś wesołego napisał do „Rolnika“. Niełatwa to rzecz dla mnie, zwłaszcza w tych ciężkich, dla pracującego na roli czasach. Bydło tanie, a u Was w mieście mięso coraz droższe, chwilami żałuję, żem się nie sposobił do zawodu rzeźnickiego, bo jak widzę, jest to przedsiębiorstwo bardzo rentowne! Ale miałem żyłkę do gospodarstwa, a że jej nie zdołali moi opiekunowie wyciąć, zostałem hreczkosiejem i umiłowałem ten zawód, pomimo wielu przeciwności. Nie potrafiłbym zabijać zwierząt dla zysków, ba! mam nawet pewien wstręt do polowania, co mi sąsiedzi za złe poczytują, ale mniejsza o to...

Ceny pszenicy idą w górę, ceny żyta niebywałej wysokości, ale cóż z tego, gdy żyta zaorałem, więc nie ma co sprzedać, zebrałem wprawdzie pszenicę, ależ to sam poślad! Wierzaj mi Szan. Redaktorze, że od b. r. „*Square head*“ już więcej uprawiać nie będę. Odradzał mi jej uprawę mój ekonom, twierdząc: „w Polsce tylko polskie zboża uprawiać należy, ale Pan dziedzic to zawziął się i sprowadza nowości zagraniczne, a gleba polska nie chce ich przytulić!“ Miał racyę mój gwardzista, dziś może się śmieje w kułak, ale ja zato *płaczę i płacę*.

Żarty mój Panie, ja i pisanie artykułów — za kogoż Wy mię macie. Odstałem od literatury, a nie chciałbym się ośmieszyć, jak to przed laty przytrafiło się mojemu dawnemu sąsiadowi. Pisał „o wierzbach nadwiślańskich“, wyrastających do kilkudziesięciu metrów! a niestety i jakiemuś nieznanemu współpracownikowi jednego z pism rolniczych udał się wcale dobry kawał. Radził naszym paniom hodować poziomki... i do sprzedaży zawijać każdą z osobna w bibułkę! Tego nie mogę do dzisiaj zrozumieć.

Przeglądając moje papiery, znalazłem parę kartek z ubiegłej przeszłości, może się zdadzą do uwiecznienia w „Rolniku“, więc z nich wyjąłem dwa listy:

„JWielmożny Panie Dziedzicu!

Z nieśmiałą prośbą udaję się do JWielmożnego Pana, ale że światowa chełpliwość i przepych są natrętnym, aby przed wyjazdem do osób inteligentnych prosić łaskawie JWPana o pożyczenie paradnych półszorków.

Z wysokim szacunkiem

E.... Jan, Gnatowice“.

Pożyczyłem mój Panie, choć to sąsiad był możę-

szowego wyznania, ale przy tem dobry gospodarz i duszą i ciałem Polak.

W jakiś czas dostałem drugi list, równie ciekawym stylem pisany:

JWielmożny Panie!

Od dawna wzbraniam się przystąpić z prośbą, która i obecnie jest nader trudną do wyjaśnienia, lecz, że każda inteligentność obejmująca pokorę, w tem zaufaniu udaję się Jaśnie Wielmożnego Pana o łaskawe pożyczenie włoku na kilka godzin.

Z wysokiem szacunkiem

dnia 20/12 1881 r. E . . . . Jan Gnatowice.

Pożyczyłem i tym razem włoku, który służył u mnie do wyłapywania resztek ryb, których nie zdołali mi wybrać miejscowi kłusownicy. Listy zaś górnolotne jak się później dowiedziałem komponował nauczyciel domowy. Żałuję, że nie mam innych, bo było ich więcej.

Nie zawsze dobrze się wychodzi na pożyczkach sprzętów gospodarskich. Siewałem panie rzepak na 90 morgach miałem więc do zwózki płacht pod dostatkiem. Z chwilą jednak jak ceny rzepaku spadły, podobno z powodu wynalazku, na podstawie którego wyrabiają i dziś jeszcze oleje do smarowania maszyn z jakichś nieznanych mi odpadków a robotnik zdrożał i t. d. zarzuciłem uprawę tej rośliny. Coś się na północy, jak powiadają, zepsuje, spadnie śnieg na niezmarzniętą rolę i rzepak przepada z kretesem. Tak mi się trafiło parę razy w latach 80-tych zeszłego wieku. Przeorywałem niwy na wiosnę, aż wreszcie powiedziałem sobie dosyć!, zostały mi w remanencie „płachty". O nich wiedziano w okolicy, pożyczano je również, ale odsyłano nie płachty, jeno dziury w płachtach. Po konferencyi z ekonomem postanowiłem w przyszłości stale odmawiać, tem bardziej, że jeden z pożyczających płachty sąsiadów po wyprawie do Rzymu traktował mnie z góry. O tym jego pobycie w Rzymie krążyły ciekawe legendy.

Nie pożyczam od tej pory, i staram się nic nie pożyczać. Co za lichwiarskie procenty płacą biedniejsi ziemianie domorosłym bankierom, pomimo ustawy o lichwie! Ale dobrze nam tak, to za to, że nie szanujemy ustaw w ogóle. Na papierze brzmią ślicznie, a w rzeczywistości pożal się Panie Boże!

Chcę choć słowo dorzucić o naszych drogach. Mieszkam obecnie w powiecie, w którym są drogi nie do przebycia. Kołatam wszędzie, gdzie tylko można, ale napróżno. U nas tak samo Panie, jak w miastach. Do radnego i chodnik wygodny, i latarnie się palą, do zwykłego śmiertelnika brnij w błocie choćby po kolana, na dobitek po ciemku.

Ciężkie czasy, niema co owijać w bawełnę. Oto wpada ekonom, że dziewki od krów wyjeżdżają do Ameryki. Co one tam poczną, kiedy naszych stamtąd wyrzucają, bo niema roboty! Aż mnie strach ogarnia co ci ludziska robić będą w Ameryce! Spieszę dziewkom próbować wytłómaczyć, by zostały. Któż będzie doił krowy? Napisz Szanowny Panie w „Rolniku" coś o maszynie do dojenia krów, słyszałem, że jest jakaś maszyna, ale nie wiem czy co warta. A teraz przyjmij Pan wyrazy rzetelnego szacunku

od powolnego sługi
A. S. Zrzędy.

Drobne wiadomości gospodarcze.

Przy składaniu lodu do lodowni należy zwrócić uwagę na następujące okoliczności:

1) wozić tylko lód czysty, t. j. powstały ze ścięcia się czystej wody, przeźroczysty, a nie utworzony ze śniegu namarzniętego, lub też pochodzący z miejsc takich, gdzie woda zarośnięta różnymi szuwarami, trzciną, tatarakiem itd.;

2) wozić lód w odpowiednią porę tj. wśrod najtęższych mrozów i wozić go o tyle szybko, aby go jeszcze wśród mrozów okryć i zamknąć;

3) starać się zgromadzić większą ilość lodu, aniżeli przypuszcza się, że będzie potrzeba; koszt przysposobienia, bardzo nieznaczny, sowicie się opłaca tem, iż w większej ilości lód się lepiej przechowuje;

4) składając lód, trzeba pilnie na to uważać, aby był jak najściślej składany, więc wszelkie próżne miejsca powinny być wypełniane drobno tłuczonym lodem i zalewane w każdej warstwie na silnym mrozie czystą wodą najlepiej konewką ze sitkiem. Przy starannej robocie udaje się uzyskać jednolitą bryłę lodu, z której powietrze zupełnie przez wodę zostało usunięte;

5) złożony lód trzeba nakryć ze wszech stron takimi materyałami, które źle przewodzą ciepło, zatem: słomą suchą, paździerzem konopnym lub lnianym, trocinami suchymi, prószem torfowym, popiołem z węgli kamiennych (drzewnego szkoda) itp.;

6) woda opadowa nie powinna mieć dostępu do lodu a powstającą z topniejącego lodu należy odprowadzać na zewnątrz, lecz tak, aby tą drogą, którędy odpływa, powietrze nie miało dostępu do lodu;

7) wejście do lodu musi być tylko od północy i tylko tak wielkie, aby człowiek mógł się dostać, wejście to należy starannie oraz szczelnie za każdym razem zamykać.

Przy kontroli ruchu gorzelni należy, prócz ścisłego, umiejętnego obliczenia wydatku alkoholu ze zużytego materyału, zwracać uwagę na następujące okoliczności, które niejednokrotnie wyświetlają przyczyny zbyt słabych wydatków. 1) Czy słodownia jest czystą, bez śladów pleśni na ścianach lub słodzie; czy grzędy słodu są równo ułożone i czy ich temperatura nie przenosi 14° R. 2) Czy ruszt jest dobrze i równo obłożony węglem i czy kocioł zasilany jest ciepłą wodą, wreszcie czy drzwi kotłowni są stale przymykane. Poza tym należy ściśle zbadać, ile węgla normalnie się spala, czy nie dzieje się tu jakie nadużycie. 3) Czy ziemniaki są starannie myte, czy ich ilość jak i jakość (skrobiowość) jest zawsze znana i sprawdzana. Czy parzenie ich, względnie zboża odbywa się w porze właściwej i przy normalnym ciśnieniu (ziemniaki 2—3 atm., zboże $3^1/_2$—4 atm.) tak, iż próbka ugotowanego materyału przy rozcieraniu w palcach nie daje wyczuwać grudek nierozgotowanych. 4) Czy słód jest starannie i kilkakrotnie rozcierany i czy wychodzi go normalna ilość (2·5—3·5 kg. na 100 kg. zacieru). Czy wyciskanie z parnika ugotowanej masy odbywa się wolno, ostrożnie (przy temp. 44—46° R. względnie przy końcu 49—51° R.), czy nie przytrafia się przytem sparzenie słodu. Czy zcukrzony zacier ma smak słodki, przyjemny, barwę jasną, gęstości 19—21° B., kwasowości 0·5 i czy nie wykazuje reakcji jodowej. 5) Czy w drożdżowni panuje wzorowa czystość, czy hołowicę przyrządza się w sposób właściwy (z przecedzonego zacieru z dodatkiem 10—20 kg. słodu na każdy 1 hl.), czy nie wykazuje ona reakcji jodowej, czy wykazuje normalną kwasowość 2—3° i czy posiada swoisty smak czysto kwaśny. Zarazem zwrócić należy uwagę, czy w przyrządzaniu drożdży nie zachodzą wypadki t. zw. martwych punktów, to jest pewne szkodliwe przerwy. 6) W izbie fermentacyjnej należy zbadać, czy zawsze panuje tu czystość bez zarzutu, czy kadzie są często wapnione i szczotką szorowane i czy najwyższa temperatura fermentacji nie przekracza 26° R. Dalej należy zbadać odfermentowanie zacieru dojrzałego, które winno wykazywać 0·8—1·2° B. (przy złych ziemniakach do 1·5 B.), przy zbożu 0·2—0·5° B., oraz czy kwasowość jest normalną (0·8—1·2°) 7) Dalej czy alkohol cieknie równym strumieniem i wykazuje jednakową gęstość i temperaturę, czy wywar jest wolny od alkoholu i czy aparat ogrzewany jest parą zwrotną. 8) Wreszcie czy maszyna parowa jest czystą, chodzi lekko i spokojnie i czy jest dobrze naoliwioną. Czy para zwrotna zużytkowaną jest do gotowania zacieru w aparacie odpędowym i ogrzewania drożdżowni. Czy wszystkie panewki i łożyska są dobrze nasmarowane i czy krany są czyste i dobrze funkcyonują.

Na co należy przedewszystkiem zwracać uwagę przy zakupnie drobiu? Najważniejszą rzeczą, na którą winien zwrócić uwagę każdy hodowca zakupujący drób do chowu jest stan zdrowia tegoż, zdarza się bowiem aż nadto często, że z nowym nabytkiem sztuki sprowadza się do kurnika jakąś zaraźliwą chorobę, która wyrządza znaczne

straty w miejscowym drobiu. By się upewnić, że kupowana sztuka jest zupełnie zdrową, nie należy się zadawalać ogólnymi oznakami zdrowia, jak należytym połyskiem pierza, dobrym przyleganiem piór do ciała, dobrym apetytem itp., lecz prócz tego należy zbadać, czy sztuka nie zdradza jakich objawów podejrzanych. Przedewszystkiem zatym winno się zbadać błony śluzowe jamy pyskowej, czy przedstawiają się normalnie, a więc czy barwa ich jest równomiernie różowa i czy pokryte są cienką, przeźroczystą warstwą śluzową.

Znalezione zmiany jak przekrwienie, obfite wydzieliny, nagromadzenie się na języku, ścianach jamy, w gardzieli i na podniebieniu mętnych, szaro żółtych mas śluzowych lub żółtych, zgrubiałych, skrzepłych mas, świadczą o pewnych stanach chorobowych. Oczy powinny być czyste, jasne, a ich spojówki bez nabrzmień, wypływów. Lekki ucisk na boki otworów nosowych przekona nas w razie wypływu o stanie kataralnym jam nosowych. Pióra brudne, oblepione, skóra obłożona strupami, zwłaszcza na szyi, głowie, około grzebienia, na nogach, świadczą o jakiejś chorobie skórnej. W końcu ilość, jakość, konsystencya, barwa i woń wydawanych odchodów, o ile zbaczają od normalnych stanów, przemawiają za chorobami przewodu pokarmowego, lub niewłaściwego żywienia zwierząt. W razach gdy zachodzi tylko podejrzenie, że zakupiony drób nie jest zupełnie zdrów, należy go przez kilka dni trzymać pod obserwacyą w osobnym kurniku.

Przetapianie i oczyszczanie mniejszych odpadków woszczyny uskutecznia się łatwo sposobem następującym.

Przed przystąpieniem do właściwej czynności napełnia się rondel wodą, do kociołka wlewa się trzy litry wody, w obu naczyniach ogrzewa się wodę aż do wrzenia. Następnie do kociołka wrzuca się odpadki woszczyny i miesza się je kopystką z wodą aż do stopienia się. Poczem bierze się durszlak do lewej ręki, czerpie się nim z kociołka fusy, zmieszane z woskiem i wodą, i z tą zawartością trzyma się go nad kociołkiem, lejąc na fusy prawą ręką wodę wrzącą, czerpaną z rondla. Z fusów spływa roztopiony wosk z powrotem do kociołka, nieczystości zaś pozostające na durszlaku odrzuca się. Ponawiając czerpanie durszlakiem fusów i polewając je wrzątkiem, oczyszcza się stopniowo i coraz więcej zawartość kociołka. Po ukończeniu roboty należy pozostawić kociołek w spokoju, na pewien czas, niezbędny do tego, aby krzepnący na powierzchni wody wosk mógł ostygnąć jak najwolniej. Gdy to nastąpi, łatwo wydobyć krążek z naczynia, mianowicie, gdy rozszerza się ono nieco ku górze. Nieczystości, przylegające do spodu krążka, odcina się nożem i dołącza się je do odpadków, przeznaczonych do przetopienia. Nie należy topić naraz za dużo odpadków, w przeciwnym bowiem razie wosk mógłby wylecieć z kociołka, a nawet i zapalić się.

Nieprzemakalne obuwie uzyskuje się smarując je w na-
-tępujący sposób sporządzonym smarowidłem. Na wolnym
...oztapia się żółty wosk, białą smołę szewską, tran
... wszystko w równych częściach na wagę,
... miesza, poczem smaruje nią za
...nego czarnego koloru sma-
...ć do smarowidła tego

nych cech, które będąc najlepszą wskazówką przy wynajdywaniu ważnych, dziedzicznych właściwości roślin macierzystych, nadaje zarazem wyhodowanym nowym gatunkom znaczenie nowych form, niezależnych od warunków gleby i klimatu. Poza tem jednak dla rolników praktycznych droga selekcyi metodycznej, polegająca na wybieraniu kłosów, sortowaniu ziarna itp. pozostaje nadal bardzo polecenia godną, jako sposób zachowania plenności i czystości uprawianej odmiany. *j.*

Kilka słów w sprawie ugoru podaje Dr. A. Sempołowski w *Rolniku i Hodowcy*. Ugór czarny — wedle autora — jest nieomal koniecznym dla gleb twardych, zwięzłych, zadarnionych i zapuszczonych, ulepsza bowiem ich własności fizykalne, oczyszcza z chwastów i pośrednio wzbogaca je w pokarmy roślinne. Natomiast na ziemiach z natury żyznych, od dawna już dobrze uprawianych i nawozem zasilanych jest czarny ugór niepotrzebnym, daje się bowiem z korzyścią zastąpić uprawą okopowych, koniczyn itp. Również zbytecznym a nawet szkodliwym jest ugór czarny na ziemiach lekkich, przepuszczalnych, nieposiadających własności przytrzymywania pokarmów roślinnych, gdyż woda deszczowa mogłaby wyługować, spłukać w podglebiu nagromadzone w czasie ugorowania części pożywne, zanim rośliny uprawne z nich skorzystają. Co do ugoru zielonego, to mieszanki przytem używane należy siać zawsze gęsto i uprawiać na roli niewyjałowionej i wolnej od chwastów; wskazanym jest również jak najwcześniejszy ich siew, by ze zbiorem się nie opóźnić i mieć dosyć czasu do należytego przygotowania roli pod następującą ozimine. *j.*

O kwalifikacyach rzeczoznawców gradowych i o wypłacie nizko-procentowych szkód gradowych znajdujemy bardzo interesujący artykuł w *Illustrierte Landw. Zeitung*. Autor tegoż dochodzi do wniosków następujących: 1) w interesie tak towarzystw ubezpieczających jak i ubezpieczonych leży, by wszelkie nawet najmniejsze szkody gradowe były przez rzeczoznawców wyceniane, a przez towarzystwa opłacane; 2) Rzeczoznawcami winni być zupełnie niezależni ludzie, stale sądownie zaprzysięgli. Pożądanem byłoby by kandydaci na takich ocenicieli poddawani byli egzaminowi, w celu sprawdzenia czy posiadają potrzebne wiadomości praktyczne i teoretyczne, by módz swemu zadaniu odpowiedzieć; 3) Przeciw ocenie rzeczoznawców, która winna być zawsze przez dwóch lub trzech przeprowadzaną, nie powinno być dozwolonem wnosić żadnych zarzutów tak towarzystwom ubezpieczającym jak i ubezpieczonemu. *j.*

O nierównym dojrzewaniu zboża pisze dr. A. Aterberg w *Deutsche Landw. Presse*, z czego podajemy poniższe streszczenie. W latach zimnych i wilgotnych, kiedy zboże późno dojrzewa i na polu wyschnąć nie może — przy młóceniu otrzymuje się często ziarno wilgotne, które zagrzewa się łatwo lub nabiera zapachu nieprzyjemnego, a potem okazuje małą zdolność kiełkowania. W takich razach rolnik stara się przez dobre wysuszenie zboża w kłosach jeszcze, lub też już po omłóceniu przez częste szuflowanie w czasie suchym, lub też, jak to czynią w Europie północnej, przez suszenie sztuczne, jakość zboża polepszyć i jego zdolność kiełkowania zwiększyć.

Ale niezawsze udaje się to rolnikom w krajach północnych, a wtedy posyłają próbki zboża do stacji doświadczalnych dla przekonania się, o ile ono jest do kiełkowania zdolne. Późno zebrane i niedobrze wysuszone zboże zachowuje się bardzo kapryśnie przy próbach; raz kiełkuje lepiej, to znów gorzej. Tłómaczono to
...en sposób, że takie zboże niezupełnie jest dojrzałe
...tego kiełkuje źle, ale przy dobrem przechowaniu
...wa, a siła kiełkowania się zwiększa. Objaśnienie
...niewątpliwie słusznem, nie wyjaśnia jednak wszyst-

...się tyczy zwiększenia siły kiełkowania u zboża
...nierzu, znaleziono co następuje:
Zboże może całą zimę pozostać niezmienionem
...jrzałem pomimo suchego budynku. Na wiosnę przy
...aturze wyższej dojrzewa lepiej.
... Zawartość wody w zbożu może spaść niżej 10%,

a mimo to zboże nie dojrzeje. Jednak takie suche zboże dojrzewa wcześniej, niżeli wilgotne.

3. Dojrzewanie szybciej postępuje przy temperaturze dość wysokiej.

4. Jeżeli zboże suszy się przy wysokiej temperaturze pokojowej — to potrzeba 1—2 tygodni czasu, by zdolność kiełkowania w zupełności pozyskało.

Ponieważ temperatura tak wielki wpływ na zdolność kiełkowania wywiera, należało ten wpływ zbadać bliżej.

I znów takie notujemy wyniki:

1. Że zasiewy ogólnie kiełkują lepiej przy niższej temperaturze.

2. Że temperatura 20° C., uważana dawniej za potrzebną przy kiełkowaniu, jest zbyt wysoką, wiele bowiem próbek niezupełnie dojrzałego zboża nie może kiełkować przy tej temperaturze, a kiełkuje przy niższej i w ziemi dobrze się rozwija.

3 Że istnieją nasiona, które kiełkują przy 17°, ale nie kiełkują przy 19°. Inne kiełkują przy 19°, a przy 22° nie mogą. Są takie, które kiełkują przy 22°, ale nie przy 25°. W końcu są nasiona kiełkujące przy 27° i 28°, ale nie przy 34° i 37°.

Rezultat teoretyczny tych badań wskazuje, że ziarno posiada rozmaity stopień zdolności kiełkowania i że ten stopień rozpoznaje się zapomocą wysokości temperatury, — wreszcie,

że ziarno dopiero wtedy za zupełnie dojrzałe uważać należy, kiedy kiełkuje szybko przy temperaturze 30°.

To udowadnia, że zboże nie będąc zupełnie dojrzałem może kiełkować, jeżeli tylko temperatura jest dość nizką.

Rezultat praktyczny zaś udowadnia, że próby kiełkowania należy robić nie przy 20°, ale lepiej przy 13° lub 15°. Zboża źle kiełkujące przy 20° kiełkują dobrze przy 15°, a niektóre nasiona kiełkują lepiej jeszcze, przy 10° ale kiełkowanie przy tym stopniu temperatury odbywa się wolniej. Owies wymaga przeważnie wyższej temperatury, niżeli inne zboża, aby szybko powschodził.

Jeżeli ziarno jest do tego stopnia niedojrzałe, że przy 13°—15° C. nie kiełkuje, wtedy należy je suszyć — temperatura 40° nadaje ziarnu dojrzałość. Po 6—8 dniach przebywania w temperaturze 40° kiełkuje prawie każde ziarno, nawet przy temperaturze 20°. Tylko w jesieni, wkrótce po żniwach, należy niekiedy dłużej nieco suszyć.

L. K....n.

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy nr. 1. drukuje: Pańkowskiego: Postępy na polu hodowli zwierząt; Szaynowskiego: Dostawy wojskowe; Langiego: Celniejsze odmiany łubinu.

Rolnik i hodowca nr. 1. drukuje: Dr. Sempołowskiego: Kilka słów w sprawie ugoru; Marszałkowicza: Ile gramów strawnego białka spotrzebowuje krowa na wyprodukowanie 1 klgr. mleka?; Biedrzyckiego: Z dziedziny rozwoju młocarni parowej; R. O.: Zakaźne porzucanie u krów.

Ziemianin nr. 1. drukuje: Sprzęt w Prusach 1907 r.; Zapotrzebowanie tomasówki w Poznańskiem w r. 1906; Doświadczenie przeprowadzone z uprawą buraków pastewnych w Pentkowie w r. 1907; Żywienie cieląt mlekiem odtłuszczonem z dodatkiem mąki scukrzonej zapomocą diastasoliny; Chów drobiu i handel jajami; Wojczyńskiego: Nieco o mniszce.

Nowe książki.

Wyniki prac i doświadczeń *wykonanych od 1. stycznia 1906 do 1. stycznia 1907 r. przez Stacye doświadczalną w Sobieszynie podał Stanisław Leśniowski, kierownik Stacyi, Warszawa 1907.* Obecny rocznik różni się od poprzednich tem, że zawiera sprawozdanie z działalności Stacyi w roku kalendarzowym 1906, podczas gdy poprzednie obejmowały okresy od lipca do lipca. Zresztą jak poprzednie zawiera tak sprawozdanie z działalności doświadczalnej, jak i laboratoryjnej Stacyi. Pierwszy kierunek rozpadał się na doświadczenia polowe z różnymi odmianami roślin uprawnych, próby z głębokością przyorywania obornika pod okopowe i oziminy, doświadczenia nawozowe, zbiorowe doświadczenie z nawożeniem łak, wreszcie doświadczenia z żywieniem krów mlecznych. Z działalności tej notujemy bardziej interesujące wyniki. Z odmian żyta uprawianych w Sobieszynie najlepsze wyniki dało i w tym roku *żyto petkuskie*, dalej zelandzkie, dańkowskie i włościańskie selekcyjne, które jednak dały już znacznie mniej ziarna, niż poprzednie, natomiast żyto jare petkuskie okazało się bardziej wymagającem pod względem gleby i wilgoci, niż nasza krajowa jarka. Z liczby 11 więcej znanych odmian pszenic wyróżniły się *Modliborzycka* i *Wysokolitewska*, za nimi stoją *Satyjowska*, *Płocka Selekcyjna* i *Puławka Dańkowska*, natomiast odmiany zagraniczne, jak Square head, Trump itp., dały znacznie niższe plony. Z owsów najlepsze plony ziarna wydał *Rychlik Sobieszyński* dalej *Dupawski* i *Probstei Svalöwski;* szwedzki *Hvitling* i wczesny *Szaraczek* okazały się najmniej plennymi. Równocześnie robione doświadczenia zbiorowe w różnych częściach kraju wykazały, iż najwyższe plony ziarna dały późne odmiany *Marczak* i *Hvitling*, z wczesnych zaś *Rychlik selekcyjny* i *Ligowo*. Z jęczmienia wysokie plony wydały *Kneifel* i *Marchijski 4-rzędowy*, dalej *Kujawski* i *Hanna*. Z uprawianych odmian ziemniaków dała najwyższe plony znosząca dobrze posuchy *Cesarzowa Augusta* (Rychtera), dalej *Staszyc* (Dołkowskiego), i *Up-to-date*, *Leo* (Pflug'a), *Switeź* (Dołkowskiego) i *Maerkery*. Przy robionych równocześnie próbach z ziemniakiem urogwajskim (*Solanum Commersoni*) okazało się, że: 1) dzika jego forma nie nadaje się obecnie do rozpowszechnienia, 2) że uszlachetniona odmiana fioletowa dała (w suchym roku) niższe plony, niż wyborowe nowsze odmiany zwykłych ziemniaków. Z buraków pastewnych najwyższe plony, podobnie jak i w roku poprzednim, wydały *półcukrowe*, wszystkie zaś inne, szczególniej *Leutewickie* i *Obendorfy żółte*, pozostały w tyle, to też ta pierwsza odmiana zasługuje na jak największe rozpowszechnienie. Z marchwi pastewnych okazały się co do wysokości plonów najlepszemi w roku 1905 *Kriweńska* (Arnima) i *biała z zieloną główką* (Vilmorina), zaś w roku 1906 *Wogezka* i *Lobberichska*. Z różnych odmian łubinów najwyższy plon ziarna otrzymano z łubinu białego, odmiany łubinu żółtego dały mniej ziarna, lecz zato znacznie więcej słomy. Z uzyskanych przy doświadczeniach nawozowych wniosków należy nam zanotować, iż na glebach ubogich w azot saletrę należy dawać na owies w pierwszym okresie wegetacyi, niedługo po wzejściu owsa, później bowiem nie działa tak skutecznie. Co do doświadczeń ze szczepionkami bakteryjnemi (szczepionka Moora); to wydały one rezultaty ujemne, wykazując dowodnie, iż na razie zupełnie nie zasługują one na stosowanie w praktyce rolniczej.

j.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie I. Odnośnie do podanego w artykule WPana J. Turnaua opisu sufitu w budynkach gospodarczych wyprawionego cementem nakładanym na rozpiętą siatkę drucianą, zapytuję P. T. fachowców, jak grubą winna być taka siatka, o jakich oczach, czy ma być ona przybitą na łatach, czy na szczelnie przybitych deskach (jakiej grubości?), wreszcie jaki stosunek cementu do piasku i jak grubo nakładać się ma zaprawę cementową.

Wł. Gn.

Pytanie 2. Czy można dwulatkę krwi oryentalnej nad miarę zbudowanej, obecnie mierzy 160 ctm., ogierem oryentalnym odstanowić? *B. K.*

Pytanie 3. Odnośnie do bardzo interesującej notatki, umieszczonej w Nr. 48. Rolnika, o żywieniu cieląt mlekiem odtłuszczonem w miejsce owsa, zapytuję uprzejmie Szan. Autora tejże, jaką ilość mleka daje początkowo t. zn. po 10-ciu dniach od urodzenia cielęcia, a jakie dawki w dalszym ciągu. *A. G.*

Odpowiedź na pytanie 78. W r. 1906 sprowadziłem od firmy Zygmunt Parnes, Lwów, ul. Gródecka 47 — 10 dwuskibowców fabryki R. Bächer i zapłaciłem za taki dwuskibowiec marka ZHCR. około 110 koron. Nadają się te pługi znakomicie przy płytkiej orce na średnio ciężkiej glebie, albowiem 3 konie i 1 parobek mogą dziennie

lekko 2 morgi zorać, zaoszczędza się przytem na czasie, a robotę doskonale wykonują.

Gustaw Bachman,
dzierżawca dóbr w Zamku p. Rawa

Ze stołu Redakcyjnego.

Na wydawnictwo „Rolnika“ złożyli: Oddziały: Stanisławów 117 kor., Mościska 72 kor., Dolina 36 kor., oraz p. Agopsowicz Antoni z Błozwi 10 kor.

Administracya działu inseratowego uprasza PT. Inserentów by zechcieli wreszcie wyrównać należytości za drobne ogłoszenia, o których upomnienia niejednokrotnie kosztują więcej, niż się bierze za ogłoszeni a. Na przyszłość byłoby bardzo wskazane by Panowie drobni inserenci zechcieli od razu zamawiając ogłoszenie przesyłać należytość wynoszącą 20 hal. od wiersza 4 razy łamanego drobnym drukiem czyli 5 hal. od słowa, przyczem wiersz względnie wyraz tłustym drukiem liczy się podwójnie.

Biuletyn meteorologiczny

za miesiąc grudzień 1907 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Okres	Średnie ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+				Średnia temperatura powietrza w st. Cels.				Średnia wilgotność powietrza bezwzględna mm.				Średnia wilgotność powietrza względna w %				Średnie zachmurzenie 0—10				Ilość opadu	Liczba dni z opadem	
	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	mm.	≥0·1 mm.	≥1·0 mm
I. (1 10)	36·4	36·0	36·3	36·3	—1·5	+1·1	—0·4	—0·3	3·5	4·2	3·9	3·9	82	84	87	84	7	7	8	7	4·8	3	2
II. (11—20)	36·1	35·6	36·5	36·1	—3·5	—2·1	—4·9	—3·8	3·3	3·7	3·0	3·3	81	82	80	81	9	6	5	7	9·6	5	4
III. (21—31)	39·8	39·2	39·3	39·4	—4·1	—2·9	—3·7	—3·6	2·8	3·2	3·1	3·0	78	80	81	80	9	7	9	8	15·0	8	4
średnie za miesiąc	37·50	37·00	37·45	37·32	—3·07	—1·36	—3·04	—2·61	3·16	3·67	3·35	3·39	80·1	82·1	82·7	81·7	8·5	6·7	7·3	7·5	—	—	—
Suma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	-	—	29·4	16	10

maximum ciśnienia powietrza = 753·0 mm. dnia 18.
minimum „ „ = 719·7 mm. dnia 15.
maximum temperatury „ = +6°·6 dnia 11.
minimum „ „ = —16°·8 dnia 17.

Dla miesiąca grudnia średnia dziesięcioletnia (1896—1905)
ciśnienia powietrza = 739·10 mm.
temperatury „ = —1°·6
ilości opadu = 22·8 mm.

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 1. do 5. stycznia 1908 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
1. ś.	38·1	38·1	40·8	— 7·7	— 6·4	—11·2	— 6·0	—15·2	2·0	2·3	1·5	81	84	79	SSE 9	NNW 3	NW 6	10	10	10	19·0	⚹
2. c.	43·5	45·7	48·3	—13·8	—16·2	—23·4	—10·7	—23·4	0·9	0·8	0·2	59	62	33	N 4	NW 4	NW 1	10	8	0	—	
3. p.	48·1	46·6	44·4	—25·8	—15·8	—11·8	—11·8	—27·2	0·1	0·7	1·1	22	58	65	W 3	W 2	SSW 9	0	0	8	—	
4. s.	39·6	35·4	37·8	—10·6	— 5·0	— 5·5	— 5·0	—15·0	1·3	2·4	2·5	67	76	83	WSW 9	W 10	W 10	10	10	10	0·5	⚹ ✢
5. n.	43·5	45·5	46·8	— 4·3	— 3·0	— 4·0	— 3·0	— 5·5	2·6	3·1	2·8	79	85	82	SW 9	W 9	W 9	10	10	10	—	

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego. — Odpowiedzialny redaktor: ***Bronisław Janowski.***